

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/050330

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H03F3/193 H03F3/345 H03F1/30 H03K5/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H03F H03K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 789 450 A (LUCENT TECHNOLOGIES INC) 13 August 1997 (1997-08-13) column 2, line 33 - column 3, line 42; figure 1	1-15
A	US 3 733 514 A (GARUTS V) 15 May 1973 (1973-05-15) column 3, line 13 - column 4, line 67; figures 2,3	1-15
A	WO 03/034593 A (HIRABAYASHI ATSUSHI ; SONY CORP (JP); KOMORI KENJI (JP)) 24 April 2003 (2003-04-24) abstract; figures 2,3,9-11	1-15
A	EP 0 480 815 A (SGS THOMSON MICROELECTRONICS) 15 April 1992 (1992-04-15) abstract; figure 1	1-15



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 January 2005

Date of mailing of the international search report

28/01/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fedi, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/050330

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0789450	A	13-08-1997	US 5721500 A	24-02-1998
			CA 2193153 A1	08-08-1997
			EP 0789450 A2	13-08-1997
			JP 9232882 A	05-09-1997
US 3733514	A	15-05-1973	CA 941913 A1	12-02-1974
			DE 2213484 A1	21-12-1972
			FR 2129489 A5	27-10-1972
			GB 1325284 A	01-08-1973
			JP 57020724 B	01-05-1982
			JP 1155778 C	15-07-1983
			JP 52042050 A	01-04-1977
			JP 57047846 B	13-10-1982
			NL 7202969 A , B,	21-09-1972
WO 03034593	A	24-04-2003	JP 2003124800 A	25-04-2003
			JP 2003163550 A	06-06-2003
			EP 1435693 A1	07-07-2004
			WO 03034593 A1	24-04-2003
			TW 563294 B	21-11-2003
			US 2004246760 A1	09-12-2004
EP 0480815	A	15-04-1992	FR 2667743 A1	10-04-1992
			DE 69105905 D1	26-01-1995
			DE 69105905 T2	04-05-1995
			EP 0480815 A1	15-04-1992
			US 5221910 A	22-06-1993

Best Available Copy

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem... Internationale No
PCT/FR2004/050330

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 H03F3/193 H03F3/345 H03F1/30 H03K5/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H03F H03K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 789 450 A (LUCENT TECHNOLOGIES INC) 13 août 1997 (1997-08-13) colonne 2, ligne 33 - colonne 3, ligne 42; figure 1	1-15
A	US 3 733 514 A (GARUTS V) 15 mai 1973 (1973-05-15) colonne 3, ligne 13 - colonne 4, ligne 67; figures 2,3	1-15
A	WO 03/034593 A (HIRABAYASHI ATSUSHI ; SONY CORP (JP); KOMORI KENJI (JP)) 24 avril 2003 (2003-04-24) abrégé; figures 2,3,9-11	1-15
A	EP 0 480 815 A (SGS THOMSON MICROELECTRONICS) 15 avril 1992 (1992-04-15) abrégé; figure 1	1-15



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

20 janvier 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

28/01/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Fedi, G

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem. Internationale No

PCT/FR2004/050330

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0789450	A	13-08-1997	US 5721500 A CA 2193153 A1 EP 0789450 A2 JP 9232882 A	24-02-1998 08-08-1997 13-08-1997 05-09-1997
US 3733514	A	15-05-1973	CA 941913 A1 DE 2213484 A1 FR 2129489 A5 GB 1325284 A JP 57020724 B JP 1155778 C JP 52042050 A JP 57047846 B NL 7202969 A , B,	12-02-1974 21-12-1972 27-10-1972 01-08-1973 01-05-1982 15-07-1983 01-04-1977 13-10-1982 21-09-1972
WO 03034593	A	24-04-2003	JP 2003124800 A JP 2003163550 A EP 1435693 A1 WO 03034593 A1 TW 563294 B US 2004246760 A1	25-04-2003 06-06-2003 07-07-2004 24-04-2003 21-11-2003 09-12-2004
EP 0480815	A	15-04-1992	FR 2667743 A1 DE 69105905 D1 DE 69105905 T2 EP 0480815 A1 US 5221910 A	10-04-1992 26-01-1995 04-05-1995 15-04-1992 22-06-1993